27

DISPUTATIO MEDICO ANATOMICA,

De

HUMORIBUS UTERI

Quam

FAVENTE DEO

Sub

SERENISSIMI CELSISSIMIQUE PRINCIPIS AC DOMINI, DOMINI

LUDOVICI,

Ducis Wirtembergiæ ac Tecciæ, Comitis Montisbelgardiæ, Dynaſtæ in Heidenheim, &c.

RECTORATU MAGNIFICENTISSIMO

PRÆSIDE

DN. GEORG-BALTHASARE METZGERO, Med. Doct. Prax. Anat. & Botan. Prof. P. Celeberrimo, Domino Præceptore ac Patrono ſuo æviternum devenerando,

Publicæ Ventilationi ſubjicit

JOHANN. HENRICUS HILLER, Stutgardianus.

Ad Diem   Martii,

Loco horiſque conſuetis.

TUBINGÆ,

Typis JOHANN-HENRICI REISII.

ANNO M. DC. LXXVII.

THESIS I.

VT, quo de diſceptetur, planè pleneque conſtet, in limine ſtatim, quid *Humorum uteri* nomine in præſens veniat, monendum. Non enim unus in utero humor, ſed varii, variis ut nominibus ita re ipsà diſtincti, occurrunt. Primas notiſſimus omnium Sanguineus tenet, menſtruus communiter ſanguis dictus, quem ſingulis fœminæ menſibus debitæ ætatis, ſanæ, uterum non gerentes, non lactantes, nec quocunque aliô præpeditæ modô ordinariè per uterum egerunt, lunareque hôc quaſi tributum ſolvunt. Alter lochiorum eſt, uteri à partu purgamentum, quod tam in plethoræ quam cacochymiæ medelam, puerperæ jam ad plurium jam ad pauciorum indultum dierum profundunt. Sunt denique chyloſi, vitioſi alii, ſubinde etiam fœtidi, virginibus æquè ac maritatis, puerperis juxta & gravidis, ſanis & cacochymicis, ſub muliebris ſpecie fluoris noti, quos intactos tamen omnes & ſingulos hic dimitto, & illos ſolùm volo, qui prægnantibus proprii, imò nec hos promiſcuè omnes, (diſtinctionem enim inter congenitum ſeu primarium & ſecundarium ſeu poſtgenitum *Iohann. Claud. de la Courvèe de nutritione fœt. in uter. paradox. p. 2. c. 13.* fingit) ſed eos præcipuè, qui fœtu jam formato in membranis hunc involventibus geminis, chorio & amnio, colliguntur, his inſtante partu ruptis effluunt, fœtuique inſecuturo viam ſternunt.

II.

Humores hos, quos ſequior Sexus aquas ſimpliciter

citer dicit, Veterum tantum non omnes urinam fœtus & ſudorem vocarunt, quo jure quave injuriâ, mox patebit. Recentiorum hoc in negotio facilè princeps *Guilhelmus Harveus* appoſitiſſimâ voce colliquamentum, lac item crudum, aquoſum, *de generat. animal.* hinc inde ſalutat. Prædictus *de la Courveè l. c. & p. 3. cap. ult.* ſanguinis materni tenuius, & ſeroſum, gratam & ſpirituoſam ſeroſitatem, *Hieronymus Barbatus de ſang. ejusque ſero*, portionem ſeri ſanguinis alimentitii butyroſi appellant. *Gualtherus Needham de format. fœt. c. 1.* chylum à miſtura cum ſanguine mutatum paululum & repurgatum inſcribit. *Antonius Deuſingius de lact.* chylum maternum, lac uterinum; *Matthias Tilingius disq. Anat. de plac. uter.* humorem chyloſum albugineum, *Thom. Bartholinus in epiſt. ad Iohan. Danielem Horſtium* liquorem uterinum abſolutè nominat, alii aliter; ſcil. ita ſuis ſinguli nominibus delectantur, prout de humorum horum ſinguli natura aut origine conſentiunt aut diſſentiunt.

III.

Indigitant autem unô omnes ore *humores lacti aquoſo ſeu ovi albumini liquato ſimiles, poſt fœtum conceptum in duabus fœtum inveſtientibus membranis, chorio & amnio, obvios, quibus, quamdiu in utero fœtus eſt, innatat, è materno chylo, in fœtus præprimis nutritionem & auctionem, nec non ſecuritatem, partusque facilitatem, collectos.*

IV.

Humorum horum exiſtentiam qui in dubium vocat, ſolis ſibi præſentiam in meridie, cum vel maximè lucet, probari petit, nec aliam, præter illam, refutationem meretur: veni & vide. Αυτοψία enim hîc loquitur. Natura tamen eorundem, materia, efficiens, & finis ſ. uſus accuratiorem evolutionis curam deſiderant.

Qua

V.

Quà *prius*, vulgatum eſt, eſſe fœtûs excrementa, & quidem urinam in chorio, in amnio ſudorem, ut hoc ipſe *Galenus 15. de uſu partium 5.* inculcat. Sed quàm egregiè hic deceptus fuerit *Pontifex Medicorum maximus ſecundum Scaligerum exercit. 61.* ſecumque deceperit aſſeclas omnes, ſenſus & ratio abundè monſtrant. Ut taceam, quod *de la Cour veè contra Riolanum* prolixè probat, *l. 1. p. 1. c. 7.* nec ſudare in utero fœtum, nec urinam emittendi neceſſitate urgeri; adſunt humores hi, antequam fœtus ipſe adeſt, *autore Harvejô de generat. animal. exerc. 58.* adſunt copioſi, &, ut ex αυτοψιᾳ calculum *Antonius Everhardi nov. hom. & brut. exortu ponit*, vel viceſimâ fœtum parte ſuperantes, dum hic mucilaginoſus adhuc totus eſt, & perexiguus *l. c.* hoc creſcente minuuntur *exerc. 69.* adſunt nec urinam nec ſudorem redolentes ſapientesvé, ſed dulces guſtus, benè olidos olfactus, viſus tactusque viſcidos, mucilaginoſos, albugineos; verbo: eosdem planè, qui in embryonis ore œſophago & ventriculo reperiuntur, deprehendunt, quod cum *eodem exercit. 70* & compluribus *Olaus Rudbeccius de duct. hepatic. aquos. obſ. 9.* notavit, nec faciem hanc aut qualitates ſub aut in coctione mutant aut exuunt; ita enim oculatus teſtis *Guernerus Rolfinccius l. 6. diſſert. Anatom. 32.* humores, quibus fœtus innatat, in leni calore coximus, abſumtis tenuioribus atomis ad fundum reliquum quod erat, glutinis inſtar erat viſcidum: ſapore humores ut ſubdulci linguam perfundunt, ita & hoc gluten gratum guſtui nec lixivioſum aut ſalſum occurrit. At eruntne fœtus excremen a antequam fœtus ipſe eſt? tam copioſa fœtûs adeò tenelli, auctioris pauciora? fientne renum & veſicæ retrimenta,

menta,

menta, veſicâ & renibus ipſis nondum extructis? ſudor corporis corpore nondum elaborato? meretur ne urinæ aut ſudoris nomen, quod nec urinæ nec ſudoris faciem refert, nec horum indolem aut proprietates ulli ſenſuum probat? incongrua omnia! ut vel ideò plura incuſare ſuperſedeam; hæc verò qui deſiderat, petat à *Georgio Frideric. Rallio. de generat. animal. ſect. 6.* Relictâ interim rejectâque hâc nec ſenſibus nec ratione probatâ veterum opinione, Modernorum plurimi *Harvejum*, qui primus humorum horum cauſam ſeriò egit, ſecuti, humores hos non tam excrementitios quàm utiles & potiſſimam partem fœtus alitioni conſecratos æſtimant, fœtusque theſaurum cum *Paulo Ammanno paræneſ. ad inſtit. med. c. 4.* proclamant.

V I.

Cujus autem *materiæ* prolem agnoſcant, in diverſa iterum animorum divortia Autores abeunt. *Lambert. Velthuſius* ex ſanguine materno accerſit, nullum ſcribens ſibi dubium eſſe, quin extremitates vaſorum terminantiũ in utero & carunculis & placentæ uterinæ proximè junctorum ſanguinem advehant placentæ, qui poſt in ea in ſuccum albicantem convertatur; *de generat. animal. c. 9.* nec à ſe diſſentit *cap. præced. 8.* idemque cenſuiſſe *Harvejus exerc. 59.* & ante hos *Ludovicus Mercatus l. 3. de mul. affect. c. 19.* videntur, ut ut ille, an dictæ vaſorum extremitates ſanguinem ab utero exugant an potius concretum quid albumini ſimile, nondum ſe exploratum habere apertiſſimè confiteatur *exerc. 70.* Verùm, ut, quas operosè huic opinioni difficultates plurimas opponunt *Deuſingius de lact. ſect. 2. Hermannus Conringius diſp. phyſiol. de lact.* brevitatis amore hic non regeram,

regeram, unicum oculorum teſtimonium vel ſoli Veſthuſio ſatisfacere poteſt, quô ſuccum hunc, qui è corpore uteri deſcendit, elabi albumini ovi ferè ſimilem, non formâ ſanguinis manifeſtò cernimus, vide *Iacob. Baccium diſſert. de cord. ſ. 2. c. 3.* Cæterùm indignus hic naturâ circulus communi ferè conſenſu putatur, nec ſine cauſa. Cùm enim hæc nihil fruſtra agat, cur quem paulò ante chylum in ſanguinem mutavit, ſubitò in hunc ipſum, ſeu albicantem hanc materiam, quaſi prioris operis pœniteret, reducit? cur factum infectum reddit? cur mox deſtruit iterum, quod ſollicitè antè extruxit? De ſanguine in mammis ex antiquo decreto in lac convertendo *Franciſcus Gliſſonius anat. hepat. c. 35.* veriſſimè ſcribit: Res eſt non magis ardua ſenem denuò rejuveneſcere, quàm ſanguinem in chylum reverti. Poteſtne fructus planè maturus de integro revireſcere, aut vinum vetus muſtum denuò fieri? Nihilo magis chylus in ſanguinem ſemel excoctus naturam ſuam priſtinam recuperabit &c. Aliter de lacte uterino naturam cogitaſſe, ſine magno mammarum præjudicio, aſſerere non auſim.

VII.

Iohan. Claud. de la Courvèe l. c. tenuius & ſeroſum ſanguinis materni, vel, ut paulò pòſt vocat, ſeroſitatem ſpirituoſam admodum ab utero ad placentam & membranas depluentem ſubſtituit, *Hieronymus Barbatus* ſerum nutritium adducit; An idem ſibi velint ſeroſiores, aquoſiores ſanguinis partes, quas *Conringius d. l.* lactis in mammis materiam facit, diſpiciant alii. Quidquid ſit, nec hanc ſententiam extra omnem teli jactum poſitam cenſeo; ſive enim ambiguô hôc ſeri aut ſeroſitatis ſanguinis terminô, qua præſens, ſan-

guinem

guinem ipſum ſubtiliorem, & ſpirituoſum nutritium, ſive hujus ὄχημα aut vehiculum, partem aſſumtorum liquidam, tenuem, chylo æque ac ſanguini à natura ordinatam, ut hujus ope diluente ille lactearum anguſtias, hic ſanguinis vias facilè & ſine obſtaculo ſuperare, & penetrare valeat, ſive chyloſas tenues partes ſanguini quidem jam nuptas, chyli tamen adhuc naturam retinentes, intellecta velint, ſatis ſe tueri non poſſunt. Priorem enim ſenſum præcedens theſis excludit; alter locum non habet, quod ὄχημα illud ſanguinis, licet perpetuus nutrientium particularum cōſ ſit, nutriendi tamen virtute non gaudeat, cujus hic potiſſimum gratiâ expetitur. Poſterior vero ſenſus, quē uno intendere voto omnes videntur, ut hoc reſpectu chylum potulentum *Conringius*, ſerum nutritium *Barbatus* nominet, ipſeque *Schmizius* apud *Deuſingium de lact.* diſſertè ita explicet, à mox ſubſcribenda opinione non adeò quidem abludit, inſufficientia tamen & difficilis à ſanguine ſequeſtratio rem dubiam relinquunt.

VIII.

Omnium ergo pace maternum chylum ſuppono, unde lac hoc uterinum, non ſecus ac mammarum alterum, veriſimiliter naſcitur. Agnovit materiam hanc ipſe olim *Autor de natur. puer.* portionem aſſerens â cibo & potu pinguiſſimam, & candidam ad uterum ire, eâque lactis formam habente exiguâ puerum frui: quem ſecutus *Plato in Timæo* fœtum ex recenti medulla concreſcere, & lacte ali ſcribit; lac autem quid niſi chyli frater, ſecundum *Iohann. Daniel. Majorem de ærumn. Gigant. in negot, ſanit. c. 5. §. 22.* chylus imò ipſe paulò magis depuratus ſecundum *Deuſingium diſſert. de lact. Thom. Bartholin. l. c. Conradum, Victor. Schneiderum l. 3. de catarrh.* Defendunt eandem Neotericorum

præci-

præcipuè experimenta, quæ inſpecta uteri prægnantis conceptacula lacteo hoc ſucco ſemper plena deprehenderunt, ſub mucoſa viſciditate cum *Harvejo exercit. 61.* mucilaginosâ & albâ conſiſtentiâ, colore, ſapore ovi albumini ſimili *exercit, 70.* cochlearis ope & menſurâ ex carunculis extraxerunt, *exercit. 69.* ſed & ſponte ſua ex utero elapſa plus ſimplici vice notarunt, frequentius quidem in puerperis cum lochiis, & gravidis inſtante partu, apud *Andr. Laurentium Anat. l. 1. quæſt. 4. Th. Bartholinum de lact. thorac. c. 10.* rarius in non gravidis, exemplis *Henric. ab Heer obſerv. Spad. 14. Zacuti Luſitani l. 2. prax. admirand. obſerv. 152.* imò virginibus etiam cætera benè conſtitutis; ut de Auguſtanis puellis *Philippus Hochſtetterus obſerv. medic. decad. 4. caſ. 1.* pluribus evincit, quæ ex hoc fluxu delicatè ægrotant.

IX.

Chyloſæ huic materiæ *Thomas Warthonus adenograph. c. 35.* ſuccum nutritium per nervos euntem adſociat, ſed ex fundamento non conceſſo, ut ex *Deuſingio de ſucc. nutr. per nervos influent. comment. per totum Th. Bartholino ſpicileg. 1. de vaſis lymph. c. 3. Bernhard Sualv. pancreat. pancr.* & *aliis* videre eſt, unde eâdem, quâ aſſeritur commentum hoc, facilitate rejicitur, pluraque jam circa *vias* patebunt.

X.

Harum autem obſcuritas omnes ferè ſuſpenſos tenet, cumque chylo deſtinata lactea vaſa ad uterum & fœtum euntia nemini hucusque exactè innotuerint, in varias iterum conjecturas *Doctores* iverunt, omnesque aliàs obvias vias hoc in officium ſollicitarunt.

runt. Omnium autem ſe optimè extricare viden-tur, qui cum ſanguine miſtum chylum hunc abducere conantur; unde plurimorum vota in arterias δαδέχες conſentiunt, nec aliis viis opus eſſe cenſent, cum extra dubitationis aleam jam poſitum ſit (contra quàm *Valeſius* putavit, nunquam unquam arteriis alium ineſſe ſuccum, quàm ſanguinem) chyloſum ſanguini liquorem comitem perpetuum eſſe, cum hoc in axillaribus ramis & corde miſceri, cum eodem per arterias in partes omnes ire redireque per venas, ut his ſectis non modò extractus ſœpius apud *Th. Barthol. de lact. thorac. c. 13.* ſed & per cucurbitulas exuctus, apud *Valentin. Andr. Möllenbroccium de arthrit. vaga c. 8.* ex vulnere thoracis protruſus apud *eundem Barthol. c. 3. epiſt. med. 37. & ſeq.* cum urina emictus, in *ephemeridibus nat. Curioſorum ad ann. 1. obſerv. 89.* viſus fuerit, nec alium in finem, obſervatore *Harvejô*, arterias multò quàm venas numeroſiores utero conceſſas eſſe, credit *Courveè*, quàm ut ſufficiat ſpirituoſa ſeroſitas, quæ ex arteriis in uterum depluit. Sed etſi baſiatores hæc opinio plurimos habeat, paradoxa tamen, quæ hanc premunt, plurima *Deuſingius geneſ. microcoſm. p. 3. ſect. 1.* nec non *de nutr. fœtus in uter.* & *alibi* prolixè iterum monſtrat, dubitarique non ſine ratione & hìc poteſt, an tam promtè & convenienter, ut cum ſanguine vehitur materia hæc, in utero ſeparetur? an operi & neceſſitati ſufficiat?

XI.

Sunt tamen etiam qui venas obtrudunt, quarum ipſe *Autor de naturâ puer.* meminit; Et quidem *Georgius Entius* mammariam & epigaſtricam nomi-

nat

nat, quæ per decantatam anaſtomoſin promtam materiæ viam ad uterum monſtrent. *Riolanus* liquorem lacteum ad emulgentes derivari & per venam ſpermaticam in locos muliebres effundi poſſe ſuſpicatur. Sed præter id quod nimiæ viarum ambages naturæ non placeant, breviores ubi præſtò ſunt, vel ſolo ſanguinis circulo intercedente facilem venæ in univerſum veniam merentur, quod mihi nunc ſufficit: in ſpecie verò illam apud *Deuſingium de lact. ſect. 4. §. 139. & ſeq.* hunc apud *Bartholinum defens. dubior. Anat. de lact. thorac. c. 1.* refutatos invenies. Nec robur ſibi aliquod ſecta hæc ab autoritate *libri de nat. puer.* emendicare poteſt, qui venas in generali ſenſu citat.

XII.

Thom. Warthonus lymphaticis vaſis locum quoque facere ſatagit, ſed pari, me quidem judice, cum prioribus ſucceſſu; ut ut enim contra *Schneiderum* negantem utero vaſa hæc cum *Graefio*, *Gliſſonio*, *Rudbequio* lubens largiar, inepta tamen huic officio, quod revehant non evehant, ſecundum *Franciſc. de la Boë Sylvium diſp. med. 8. §. 18. ſeqq.* non immeritò cenſeo, nec aliud materia, quam vehunt, quæ lympha eſt non chylus, perſuadet.

XIII.

Fortiores aliis rationes pro nervis militare videntur, qui aliàs ex *Anglorum* præcipuè commento certi delationi nutrimenti deſtinati putantur, unde hos etiam in hujus participationem oneris accerſunt *Needham* & *Thom. Warthonus l. d.* Sed ne repetam, quod ner-

vorum hic uſus extra Angliam potiſſimis ſuſpectus ſit, ut ex *locis theſ. 9.* notatis patet, ubertas hos chyli ad uterum hîc neceſſariò fluentis, ceu pauciores & negotio impares, abſolvere poteſt.

XIV.

Denique *Thomas Bartholinus in dubiis Anatom. de lact. thorac. 6. 1.* ad poroſitates confugit, monitus fortè ab *Autore de natur. puer.* qui mulieres carne laxiores & rariores uberiorem lactis copiam offerre reliquit. Sed ut hunc angiportum quæramus opus eſſe non puto, nec materiæ traducendæ multitudo, neceſſaria extravaſatio, hincque metuenda corruptio permittunt.

XV.

Vero mihi perquam ſimile videtur, cùm oculis his noſtris arbitris, humores hi non ſanguinem, non ſerum ſimpliciter aut lympham, ſed chyloſum ſuccum referant, privatis etiam chyli viis, lacteis puta, ſive à meſentericis, ſive thoracicis derivatis, commodiſſimè intactô ſanguine ad uterum duci. Favent his viis graviſſimorum Virorum ſuffragia, *Gualtheri Charletonis de œcon. animal. exerc. de galax. Deuſingij l. d. Franciſci Pallierij de ver. lact. genes. c. 6. Thom. Bartholin. anat. l. 1. c. 28. hiſtor. lact. thorac. c. 10. cent. 2. epiſt. med. 65. cent. 3. epiſt. 38. de hepat. exautor. deſp. cauſ. ſect. ult.* ipſaque pro his neceſſitas intercedit, cum ſine iis nec alimentum hoc uterinum, nec medicamenta, quodcunque in matris & fœtus ſolatium, illæſa, inalterata, tam ſubitò tam feliciter uterum ſubire poſſint: Experimenta de croco facta apud *Amat. Luſitanum. curat. med. c. 5. Ioh. Heurnium l. 2. meth. ad praxin c. 14.*

Hein-

Heinric. ab Heer obſerv. Spad. 14. Th. Bartholinum de lact. thorac. 10. legi poſſunt, nec recens viſum *D. Ioh. Ferdinandi Hertodij* hôc locô indignum eſt,qui in cane gravida cibis & potu crocatis totô geſtationis tempore paſtâ colliquamentum,ultimis ſub ſectione diebus,nec non catellorum cutem,colore croceô ſaturatè tincta invenit. Sed, quod mirandum utique, chylus in vaſis lacteis albicans erat, nec hujus in ſanguine tincturæ veſtigia occurrebant: doctas *Autoris* conjecturas apud ipſum vide *ephemerid. natur. Curioſor. ad ann. 1. obſerv. 60.* meas ad ipſum publicum conflictum reſervo. Nec moratur me, quod inſufficientis demonſtrationis aut obſcuritatis poſtulentur viæ hæ, nullius oculis ſatis uſurpatæ, nullis manibus tractatæ, naturæ fortè luſu aliquando factæ dicantur: Sit enim, inſertiones horum vaſorum in utero nemini hactenus ex voto comparuiſſe, ideo tamen non proſcribendas ſtatim eſſe quivis ſanæ rationis largietur. Veteres nec vias urinæ per renes in veſicam,nec bilis in veſiculam felleam, nec ſeminis ex teſtibus in paraſtatas norant, nec ovulorum moderni muliebrium, ex teſtibus in uterum ſemitam ſatis expeditam habent, imò circa jam receptas manifeſtas ex renibus in veſicam vias,ob ſuſpiciones non leves *à Ioh. Daniele Majore l. c. c. 6. §. 15. c. ult. §. 3. 4.* adductas,titubare, incipiunt, ideo tamen vias peculiares dari non negant, cùm effectum ubique videant: pariter nec his de viis dubitandum, cùm chyloſus affluxus in uterum curioſis non modò oculis perpetuò objiciatur, ſed & effluxus ejusdem materiæ copioſæ non infrequenter notetur. *vid. theſ. 8.* Ipſeque perpetuus hic chyli affluxus naturæ luſum hîc non fieri facilè evincit. Nec tamen

 plane

plane intactæ aut inexploratæ penitus viæ hæ oculatio-ibus hucuſque Ana omicis manſerunt. Ipſe *Autor de natur. puer.* venulas peculiares ad uterum deſcribit. Tubulorum uterinorum cum *Riolano Marquardus Schlegelius comm. in Riolan. de ſanguin. circul.* mentionem injicit, quos revera fines vaſorum lacteorum ad uteri interiora in gravidis & fungoſam conceptus carnem hiantium *Deuſing. de lact.* æſtimat; imò idem *Autor inſtit Anat. p. 7. c. 3.* innumeros lacteos ramos ad ipſa cornua totumque uteri corpus per ligamenta uteri lata in catella fœta decurrere vidit, quin etiam cum vaſis umbilicalibus lacteum ramum ingredi per umbilicum catellorum in utero cum *Eyſonio* animadvertit. Quis verò diffidet, ſi in brutorum uterum rami lactei diffunduntur, quin uterus etiam muliebris ad horum participationem admittendus ſit. Ut vel ideò, qui præter vias has in opinione hac nihil hactenus deſiderarunt cum *Anton. van der Linden in epiſt.* annexa *tract. de lact.* hisque monſtratis nihil verius habent cum *Andr. Schmizio* apud *Deuſingium de lact.* acquieſcere omninò dariq; concedere poſſent, ubicunq; etiam ſingulæ lateant cum *Thom. Bartholino Anat. l. 1. c. 28.* Nec cauſæ ſatis habent, ut duplicem viam fingant, *Rallius & Tilingius*, niſi præter neceſſitatem entia multiplicare velint.

XVI.

Sed major difficultas reſtat, quô modô quâve viâ, vel in homine ſolùm, ad membranas humor hic & fœtum defluat. *Gualther. Needham* ad arterias, ut antè, recurrit, ut ut non ſine difficultate, quam ipſe confitetur. Ex placenta eundem per lymphatica vaſa *War-*

ſa *Warthono l. c.* gelatinam repræſentantia in membranam chorion *Tilingius l. c. artic. 3. & 13.* derivat: *Georgius Segerus*, peculiaribus, at anonymis, tubulis, quales in ſpongiis notamus, ex placenta in chorion hiantibus, deſcendere indeque per amnii poros tenuiſſimos transſudare ſuſpicatur, *diſſert. de orthod. Hippoc. circa fœt. human. in utero.* his etiam poroſitatibus *Courveè* contentus eſt, quibus quaſi per ſetaceum aut chartam emporeticam trajectus liquor limpidior & delicatior evadat. Nec in re obſcura plus ultra poſſumus. *Thom. Bartholinus* in amnio brutorum candidas fibras, & venis majores vidit, fortè, ut ipſe conjicit, lacteas? Sed caliginosâ hæc cum pluribus natura nocte adhuc tegit; interim ex mente *Celſi*: ſtultum eſt, credere ita ſe habere poſt mortem omnia, ut ſe habent in vivis, ubi inflatæ, apertæ multæ viæ poſt mortem concidunt, evaneſcunt.

XVII.

Ad *efficientem* tranſeo, quæ ex prædictis inventu difficilis non eſt: ſine dubio vis chylifica, quæ ſuam ſanguini materiam, lacti in mammis chyloſum ſuccum parat, & hîc occupata eſt; operamque ita ſuam ſpondent ventriculus & inteſtina matris, quorum ideo actionem lactificationem *Bettus de natura & ortu ſanguin.* credidit, unde ex aſſumtis chylus naturæ juſſu in majori copia, minori ſanguis generatur, cujus hinc effluxus ceſſat, illius verò affluxus incipit & augetur. Abducunt lactea uterina ad uterum & placentam, ubi plenius expolitur & perficitur, pòſt per chorion, & mox amnii poros, velut per ſetaceum, in ſpem non ſolū depurationis felicioris, ſed & ne copiâ alimenti ni-

miâ

miâ cum impetu irruentis fœtus lædatur aut ſuffocetur, ſenſim ſenſimque tranſcolatur. Nec admirationem adeò meretur, quî abundare ita in prægnante, pleniore licet præ viris victu non gaudente, materia hæc chyloſa poſſit, ut & matris & fœtûs nutritioni par ſit; præter enim id, quod ſanguinis ut plurimum effluxus minuatur, muliebris corporis minor poroſitas, & tranſpiratio conſequenter parcior, chyloſi liquoris confluxum juvare poſſunt.

XVIII.

Cur v. ad uterum potius non aliò ruat chylus in prægnantibus, difficultate non caret. Singularem naturæ providentiam circa lac in mammis confluens Chriſtiani non modo Patres, *Lactantius*, *Clemens Alexandrinus*, ſed & multi Gentilium, *Cicero*, *Plutarchus* & alii admirantur; nec aliter circa uterum poſſum; ſine dubio tamen peculiaris utero â ſpirituoſa ſeminis contagio impreſſa vis, nec non calor à conceptu auctus diffuſusque vias diducere, & dilatare novit, ut chylus tam copioſus deſtillet, loculosque muliebres tam largiter in neceſſarios *Uſus* irriget.

XIX.

Eſt enim *hic* magni omninò momenti & neceſſitatis inevitabilis, utque ex colliquamento, quod primo ſtatim conceptui ineſt, fœtus delineatur & corporatur; ita hôc ſecundariô alterô ſeu poſtgenitô nutritur primariò & augetur. Non quærenda, verbis *Harveji exerc. 45.* alia materia ex qua fœtus corporatur, alia unde nutritur & augetur: eâdem, ex qua fit, nutritur pariter & augetur. Hinc cum à matris chylo hoc fœtus dimenſum

ſuum

ſuum petat, judicatu facile eſt, cur hôc præmaturè profusô liquore fœtus deficiat? exemplum vide ſis apud *Excellentiſſimum Dn. Præſidem diſp. de vita fœtus in uter. theſ.* 7. cur aſſumtorum à matre damna innocuus non rarò embryo ſentire horumque culpam vel ſtatim in utero luere cogatur? quo nomine in ſpecie acida & ipſum vinum, in non aſſuetis, ceu torminum infantilium, epilepſiæ, abortus, autores male audiunt, *Michaele Ettmullerô notante valetud. infantil. c. 2. §. 13.* Nobilis fœmina uterum gerens totô geſtationis tempore nullum niſi acidum cibum expetiit, potûs verò locô acetum avidis faucibus hauſit; excluſit fœtum absque epidermide, cætera perfectum & valentem, *ex ephemer. nat. Curioſ. ad annum 2. obſervat. 149.* Alia nimio fructuum horariorum, peponum, cucumerum, appetitui indulgens, hydropicum fœtui apparatum collegit, *ex prælaudati Domini Præſidis obſervatione.* Scorbuticam ita labem propagari poſſe aſtipulatur *Mollenbroccius de arthrit. vaga c. 4.* pluresque cum uterino hoc lacte morbos intemperantiæ matris debitos fœtum imbibere, quotidiana experientia teſtatur. Suis igitur quæ benè in utero, quos alunt, fœtibus Matres conſulere volunt, cane pejus & angue hæc & hujus farinæ alia fugiunt, ne præmaturè inſontes torqueant, aut fomitem iis ingenerent epilepticum, ſecundum præcitat. *Ettmullerum l. c.*

XX.

Nutritio hæc ore fit, quô jam ſufficienter diductô, perfectoque ventriculô, circa quartum præterpropter menſem, circumfluitantem liquorem hunc limpidiſſimum, laudabile alimentum, ſugendo attrahit puer. Citiùs hunc & in primis ſtatim menſibus

ut admittam cum *Everhardo*, non audeo, cùm antè os diductum nondum ſit, ut obſervavit *Paulus Ammanus* in abortu trium menſium *l. c. c. 4. §. 17.* unde nec chylus per id attrahi, nec in imperfecto ventriculo concoqui poteſt. *Th. Barthol. anat. l. 1. c. ult.* Suctio hæc nec ipſum *Hippocratem* latuit *de carnibus* & pluribus in locis; perſuadent experimenta anatomica quotidiana, quæ in grandiori fœtu ventriculum nunquam vacuum, ſed albicante chyloſâ materiâ refertum monſtrant, ut in quadrimeſtri fœtu *Harveus exercit. 85.* in ſemeſtri *Petrus PaWius obſerv. anatom. 6.* experti ſunt; alii in ipſo ore crudiorem chylum cibumque obvium viderunt, excrementa primæ coctionis in inteſtinis deprehenderunt. Nec ratio diſſentit; ita enim officii ſui mox ſubeundi in tempore admonetur ventriculus & ad robuſtiorem cibum paulatim ducitur, nec non grandiori jam fœtui, dum, quod per umbilicalia vaſa hactenus fluxit, non ſufficit, plenius alimentum ſurrogatur.

XXI.

De oris quidem in utero motu & apertione dubitare non pauci cœperunt; at, ut videtur, temerè: Cum n. caput, manus & pedes utero incarceratus embryo moveat, ubi major vis deſideratur, cur non & os? imò hoc hiante in circumfuſo catellos liquore *Cornelius Conſentinus in progymnaſm.* etiam exertâ nonnihil linguâ *Th. Bartholinus de vaſ. lact. thor.* natantes invenerunt, vagitusque uterinus pleniorem fidem facit, quem omnem negare & inteſtinorum murmura ſolùm aut ſibilum cum *Diemmerbroccio* credere, quid, niſi ſenſui & rationi obloqui? videatur *Thomas Bartholinus c. 1. hiſt. Anat 1.* Cæteri, quos ex metu ſuffocationis aut reſpiratione deficiente

ciente Gordios nonnulli nodos nectunt, datâ ſub diſcurſu anſâ extricandi venient. An per poros inſuper circumfluens liquor in imperfectiori fœtu recipiatur in nutrimentum, ut loquuntur, per juxta appoſitionem, obiter hîc quæritur? *Alcmæonis* hanc olim opinionem fuiſſe conſtat, qui corpus embryi laxum & ſpongioſum per habitum ſeu cutim nutriri voluit, nec adeò ineptam habet *Courveè l. c. p. 2. c. 7. 10.* ſed riſu dignam explodit *Needham de form. fœt. c. 2.* ſaniorem tamen ſenſum *Tilingius l c. art. 12. cum Malachia Thruſtone de reſpirat. uſu. prim. p. 83. & 153.* oſtendere ſatagit.

XXII.

Primarium uſum ſecundarii excipiunt, quos colliquamentum hoc ſecundum ſpiſſiores, impuriores præſertim partes minus alibiles, præſtat; ſcil. tuetur tenella innatantis ſibi embryi vaſa, ne ſub valido quocunque genitricis motu rupturam metuere neceſſe habeant, *Vesling. anat. c. 8.* Munimentum & ſecuritatem fœtui ipſi pollicetur, ne durioribus vicinis partibus in undis his fluctuans periculosè allidat *Bartholin. l. 1. anat. cap. 36.* Denique inſtante jam partu, ruptis membranis, utili maternos locos proluvie emollit, & ad facilem fœtus exitum laxat l. c. unde his intempeſtivè profuſis partus plerumque difficilior ſequitur, humorumq; horum defectus quibuscunque aliis ſubſidiis recompenſandus venit. Ipſe hoc *Pergamenus* monet *l. 15. de uſ. part. c. 5.* additque, ſuô tempore obſtetrices humores quosdam habuiſſe, quibus tali in caſu matricis collum perfundebant. Idem noſtratium peritiores imitantur. Non deſunt tamen, quæ etiam ſine his aquis propitiam ſubinde Lucinam experiuntur.

tur, *in ephemerid. nat, curioſ. ad. ann. 3. obſerv. 132. Barbatus* frigiditate inſuper ſuâ placidâ reſpirationis vices implere credit. *l. c.* Per accidens nocumentum non raro multiplex minantur, dum glanduloſæ fœtûs cutis porulos viſcidâ & glutinosâ lanugine, quaſi cruſtâ, obducunt, inſenſilique ita impeditâ tranſpiratione, multorum morborum cauſæ fiunt. Larvam talem, quâ induti infantes nonnunquam lucem hanc primum adſpiciunt, aquæ dulcis balneum non infeliciter eluit & detrahit.

TANTUM.

DEO ter Optimo maximo,
verè θαυμαστῷ corporis noſtri nutricio,
ſit laus honor & gloria
in ſeculorum ſecula!